

EPIDEMIOLOGIE DU NOMA DANS LE SERVICE DE STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE DE L'HOPITAL DE KATI : 61 CAS

DIOMBANA M.L¹, COULIBALY K.D², ALHOUSSEINI AG. M³

1. ACC d'Odonto- Stomatologie à la FMPOS de l'Université de Bamako,
Chef du Service d'Odonto-Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital de Kati.
2. Chirurgien Stomatologue et Maxillo-facial des Services de Santé des Armées du Mali.
3. Pr. Titulaire Agrégé d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale à la FMPOS de Bamako,
Chef du Service ORL de l'Hôpital Gabriel Touré .

RESUME

Une étude rétrospective sur le noma a été entreprise dans le service d'Odonto-Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati entre 1991 et 2000. IL y avait 61 patients dont 50,50% de sexe féminin avec un sex-ratio de 1,03. La classe d'âge la plus touchée fut celle comprise entre 3 et 18 ans (50,50%) devant celle de 19 et 33 ans (39,30%). Les ethnies les mieux représentées furent celles des Soninkés (21,30%) et des Bamanans (18%). La majorité des patients étaient originaires de la région de Koulikoro (23%), du district de Bamako (19,70%) et de la région de Ségou (16,40%).

La principale localisation du noma a été au niveau des lèvres (39,30%), suivie de celle de la joue (21,30%) et du nez (19,70%). Nous avons utilisé dans le cadre de la reconstruction des séquelles la plastie d'Eslander-Abbé, le lambeau naso-génien, le lambeau du grand dorsal et celui du grand pectoral. Parmi nos patients venus en contrôle post-opératoire, 59,10% ont présenté un bon résultat et 9,10% un résultat mitigé. Nous n'avons pas trouvé de liaison statistique significative ni entre le siège de la pathologie et le sexe des patients (PF = 0,386), ni entre le sexe et les tranches d'âges concernées chez les patients consultés (PF = 0,362).

MOTS CLES : Noma, Plastie, Lambeau.

INTRODUCTION

Le noma dans les pays en développement, demeure un sujet de préoccupation. Sa pathologie reste encore mystérieuse et les malades survivent porteurs de terribles mutilations faciales difficiles à traiter bien que les moyens de lutte contre l'infection ont transformé considérablement le pronostic vital.

L'intérêt du sujet réside surtout dans la rareté d'études dans ce domaine, il devrait conduire à une meilleure connaissance des circonstances étiologiques et de la fréquence pour permettre une amélioration de la prévention et de la prise en charge des patients car :

- Le noma demeure toujours une maladie d'actualité dans nos régions, à cause des guerres, de la famine, de la malnutrition, de l'existence de certaines pathologies endémiques, des parasitoses et des affections de fièvres éruptives.
- IL constitue une urgence médicale car en l'absence d'un diagnostic précoce et d'une antibiothérapie appropriée la mort survient dans la majorité des cas.
- IL pose également un problème chirurgical épineux pour la réparation des séquelles.
- Enfin il incite à la prévention.

L'amélioration de l'hygiène et l'élévation du niveau de vie, des pays nantis, ont contribué à faire disparaître cette pathologie désormais considérée comme une maladie historique et donc oubliée.

L'action efficace des antibiotiques privilégie la théorie de la pathogénie infectieuse un peu au détriment de l'hypothèse pathogénique vasculaire qui, jusque là tenait le haut du pavé.

Etant donné que le noma survient sur un terrain fragilisé, ce-ci nous amène à citer un certain

nombre de causes, telles les maladies infectieuses comme la fièvre typhoïde, la scarlatine, la variole, la primo-infection hépatique, la rougeole. Au Nigeria 70% des nomas traités étaient précédés de rougeole (5).

En ce qui concerne les différentes théories étiopathogéniques voire celles mécanique, vasculaire, infectieuse, immunitaire (4, 18, 10, 14, 1, 7, 16, 9) on peut retenir celle d'Enwonwu (Nigeria 1972) qui semble la plus admise aujourd'hui.

Elle ferait une approche un peu plus réaliste de la pathogénie du noma chez l'adulte au cours du Sida. Selon lui, il faut voir l'association de certains facteurs telle la malnutrition avec déséquilibre protéino-énergétique et vitaminique. Ainsi, dans la malnutrition (Kwashiorkor, Marasme) et dans les fièvres éruptives (Rougeole etc..) on assiste à une augmentation du taux de Cortisol plasmatique, responsable de l'inhibition de l'activité mitotique des tissus épithéliaux, la synthèse du collagène du tissu conjonctif (La vitamine C, y joue un grand rôle) et la prolifération des fibroblastes. Le tout favorisant l'altération tissulaire, surtout du parodonte et la prolifération microbienne notamment avec l'insuffisance de synthèse de lysozyme liée à l'hypoprotidémie (5).

Aujourd'hui dans le cadre du traitement du noma, l'OMS et L'aide Odontologique internationale à Paris, après leur réunion d'échange en novembre 1992, ont adopté un plan d'action à partir duquel sera développée une stratégie en cinq points à savoir la prévention, l'épidémiologie et la Surveillance, la recherche étiologique, les soins de premier niveau et enfin les soins chirurgicaux et réparateurs.

L'objectif de notre étude est de :

- Déterminer dans un Service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale la fréquence du noma selon le sexe, la classe d'âge, le siège, l'ethnie, la résidence et l'occupation des patients.

PATIENTS ET METHODES :

Le cadre de notre étude a été le Service d'Odonto-Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale de l'hôpital de Kati, situé à 14 km du District de Bamako. Ce service bénéficie de lits d'hospitalisation au niveau des Pavillons des post-opérés A, B,C, (POA, POB, POC) ainsi que dans le service de Médecine générale.

Les interventions chirurgicales s'effectuent au niveau du bloc chirurgical ou nous bénéficions d'un jour d'intervention par semaine.

Le Service de Stomatologie et de la Chirurgie Maxillo-Faciale de l'Hôpital de Kati fonctionne en permanence grâce au concours de professionnels dont un chirurgien stomatologue, un assistant médical spécialisé d'Odonto-stomatologie, un technicien de prothèse dentaire, trois aides soignantes.

Depuis plusieurs années, le Service accueille à mi-temps des étudiants stagiaires (actuellement deux) de la Faculté de médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie.

Notre étude était de type rétrospective portant sur tous les dossiers de cas de noma, suivis, hospitalisés ou non du 1 janvier 1991 au 31 décembre 2000 dans le service.

L'échantillon était composé de 61 patients, venant d'un peu partout du Mali sans exclusion aucune.

Il y avait deux malades venant des pays de la sous-région (de la République de Côte d'Ivoire et de la Guinée).

- Etait inclu dans l'étude tout patient qui a fait l'objet de consultation pour cause de gingivite ulcéro-nécrotique ayant conduit à une nécrose des parties molles avec formation d'escarre ou tout patient présentant des séquelles de noma associant une mutilation oro-faciale.

- Etait exclu de l'échantillon, tout patient ayant consulté pour toute autre cause que le noma.

L'examen du patient s'effectuait au fauteuil de consultation afin d'élaborer le protocole d'enquête basé sur les différentes variables comme l'âge, le sexe, l'ethnie, la résidence, l'occupation, la nomenclature dentaire etc...

Après l'examen clinique, chaque patient devant faire l'objet d'une intervention chirurgicale avait eu à effectuer les examens complémentaires suivants : La NFS, le BW, le groupage et rhésus, la glycémie, l'urée, l'électrophorèse de l'hémoglobine, le TS, le TC, la scopie ou la radiographie pulmonaire.

Dans le cas avéré de noma frais, chaque malade a été soumis systématiquement à un traitement médical impliquant des soins locaux ainsi que l'administration de médicaments à base de bêta-lactamine (Peni-G 2M/J) pendant une période de

deux semaines ou de Macrolide (gentamicine 160mg/j).

En ce qui concerne le noma au stade séquellaire, la chirurgie était la seule solution et se basait sur la plastie visant à reconstruire la partie nécrosée et détruite du malade.

Les méthodes et techniques les plus usitées dans notre service de Kati furent celles d'Eslander Abbé, la plastie de rotation de la joue, du menton, du lambeau dorsal et pectoral.

La majorité des personnes opérées ont été hospitalisées après l'intervention. Après leur sortie, ils ont eu à suivre les soins en externe après le deuxième pansement ou l'ablation des fils pour le cas des lambeaux de rotation, et les lambeaux régionaux. Une semaine au maximum pour les lambeaux à distance tel celui du grand dorsal ou du grand pectoral.

Une longue hospitalisation ne s'effectuant surtout que sur la demande du patient car bénéficiant de moyens adéquats. Les pansements s'effectuaient trois fois par semaine accompagnés de prises médicamenteuses quotidiennes (antibiothérapie et anti-inflammatoire).

Le suivi post-opératoire des patients du noma s'effectuait à 2 mois, 6 mois et 12 mois si possible. Puis le patient est libéré.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées par le logiciel Epi-info 6.04b version française.

Les calculs statistiques ont été effectués avec le Chi 2 de Pearson et le Test de Fisher avec un risque $\alpha = 0,05\%$. Une présentation tabulaire des données a été adoptée (cf. résultats)

RESULTATS :

Tableau I : Distribution des patients de noma en fonction de la tranche d'âge à l'hôpital de Kati

Classe D'âge	Effectif	Fréquence
3 à 18 ans	31	50,80 %
19 à 33 ans	24	39,30 %
34 à 58 ans	06	9,90 %
Total	61	100 %

50,80% avaient entre 3 et 18 ans et 39,30% entre 19 et 33 ans.

La moyenne d'âge a été de 18,70 ans

Tableau II : Distribution des patients de noma en fonction du sexe à l'hôpital de Kati.

Sexe	Effectif	Fréquence
Féminin	31	50,80 %
Masculin	30	49,20 %
TOTAL	61	100 %

L'échantillon se composait de 50,80% de patients de sexe féminin avec un sex-ratio de 1,03

Tableau III : Distribution des patients de noma en fonction de l'ethnie à l'hôpital de Kati

Ethnie	Effectif	Fréquence
Bamanan	24	39,30 %
Soninké	13	21,30 %
Peuhl	11	18,00 %
Malinké	7	11,50 %
Autres	6	9,90 %
TOTAL	61	100 %

Il y avait 39,30% de Bamanans, 21,30% de Soninkés et 18% de Peuhls.

Autres : Bozo (1) ; Minianka (1) ; Samoko (1) ; Somono (1) ; Sonrhai (2).

Tableau IV : Distribution des patients de noma en fonction de l'occupation à l'hôpital de Kati

Occupation	Effectif	Fréquence
Sans Occupation	22	36,10 %
Cultivateur	17	27,90 %
Ménagère	16	26,20%
Autres	6	9,80%
TOTAL	61	100 %

Il y avait 36,10% de patients sans occupation contre 27,90% d'agriculteurs et 26,20% de ménagères.

Autres : Gardien (1) ; Eleveur (2) ; Commerçant (1) ; Elève (1) ; Coiffeuse (1)

Tableau V : Distribution des patients de noma en fonction de la résidence à l'hôpital de Kati

Résidence	Effectif	Fréquence
Région de Koulikoro	14	23,00 %
District de Bamako	12	19,70 %
Région de Ségou	10	16,40 %
Région de Kayes	9	14,80 %
Autres	16	26,10%
TOTAL	61	100 %

La majorité de nos patients venait respectivement de la région de Koulikoro (23%), du District de Bamako (19,70%) et de la région de Ségou (16,40%).

Autres : Mopti (6) ; Sikasso (6) ; Gao (1) ; Guinée (1) ; Côte d'Ivoire (1) ; Tombouctou (1)

Tableau VI : Distribution des patients de noma en fonction du siège à l'hôpital de Kati

Siège	Effectif	Fréquence
Lèvres	24	39,30 %
Joue	13	21,30 %
Nez	12	19,70 %
Autres	12	19,70 %
TOTAL	61	100 %

Au niveau de la lèvre il y avait 39,30% de cas, devant celle de la joue (21,30%) et celle du nez (19,17%).

Autres : Joue + Lèvres (8) ; Maxillaire supérieur (4)

Tableau VII : Distribution des patients de noma en fonction de l'intervention chirurgicale à l'hôpital de Kati

Intervention chirurgicale	Effectif	Fréquence
Cas opérés	44	72,10 %
Cas non opérés	17	27,90 %
Total	61	100 %

Il y a eu 44 cas opérés soit 72,10%.

Tableau VIII : Distribution de l'effectif des patients de noma en fonction de la technique opératoire à l'hôpital de Kati

Technique opératoire	Effectif	Fréquence
Plastie de rotation Joue + menton	20	45,45%
Eslander Abbé	11	24,99%
Plastie lambeau Naso-génien	7	15,90%
Lambeau pectoral	4	9,09%
Lambeau du grand dorsal	2	4,57%
TOTAL	44	100%

Il y avait eu 45,45% de plasties de rotation au niveau de la joue et du menton, 24,99% d'Eslander-Abbe, 15,90% de lambeaux naso-géniens et 9,09% de lambeaux du grand pectoral.

Tableau IX : Distribution des patients de noma en fonction du suivi post-opératoire à l'hôpital de Kati

Suivi post-opératoire des patients	Effectif	Fréquence
2 mois	2	4,60 %
6 mois	3	6,80 %
12 mois	39	88,60 %
TOTAL	44	100 %

La majorité de nos patients (88,60%) sont venus au contrôle post-opératoire après un délai d'une année.

Tableau X : Distribution des patients de noma en fonction des résultats post-opératoires à l'hôpital de Kati.

RÉSULTAT POST-OP.	Effectif	Fréquence
Bon	26	59,10%
Peu-satisfaisant	14	31,80%
Mitigé	4	9,10%
TOTAL	44	100%

La majorité de nos patients (59,10%) ont présenté un bon résultat, tandis que 9,10% un résultat mitigé.

Tableau XI : Répartition du siège du Noma en fonction du sexe des patients

	Sexe Masculin	Féminin	Total
Siège			
Lèvres	7	17	24
Joue	5	8	13
Nez	9	3	12
Autres	9	3	12
TOTAL	3	31	61
	0		

CHI 2 = 10,85 non validé

PF = 0,386. IL n'existe pas de liaison statistique significative entre le sexe et le siège du noma.

DISCUSSIONS

L'étude rétrospective entreprise dans le service de stomatologie de l'hôpital de Kati entre 1991 et 2000 a concerné 61 patients dont 31 du sexe féminin (50,80%) et 30 du sexe masculin (49,20%). La classe d'âge, la mieux représentée dans notre étude a été celle comprise entre 3 et 18 ans (50,80%) devant celle de 19 à 33 ans (39,30%).

Diombana M.L., Kussner H., et al., dans une première étude réalisée à Kati avaient constaté que le noma était plus fréquent chez le sexe féminin (54,50%). Les adultes ayant un âge compris entre 19 et 58 ans ont représenté 63,60% de l'échantillon (3).

Selon les études de l'OMS dans « Noma Contact » de 1997, les plus touchés sont les enfants de 0 à 6 ans, la possible incidence annuelle dans la région sub-saharienne serait de 2 à 10 pour 10.000 et le taux de létalité variant entre 70 et 90% (11).

Lozes R. et al. à Dakar en 1983 (entre 1960 et 1982) sur les 155 cas de noma recensés ont trouvé que 61% de leurs patients étaient du sexe féminin tandis que 83% étaient des enfants de 1 à 7 ans (13).

Nath .S, Jovic .G. et al., au CHU de Lusaka (Zambie) ont examiné sur une période de 15 ans (de 1979 à 1993) 81 enfants souffrant de cancrum oris ayant été hospitalisés à l'unité de chirurgie plastique pédiatrique. Il y avait 29 garçons et 52 filles parmi lesquels 58 avaient un âge au-dessous de 3 ans (11).

Evrard L., Laroque G., Glineur R. et Daelemans P., en 1996 au service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale à l'Hôpital Erasme de Bruxelles ont trouvé une prédominance de la pathologie chez les enfants des pays en développement (6).

Si Phan Dinh Tuan (1960) et Lacour (1968) ont mis l'accent sur l'aspect parodontal du noma, il existerait aujourd'hui une forme de noma dite néonatale signalée par Atiyeh B.S., Hashim H.A. et al., dans le Journal Scandinave de Chirurgie Plastique Reconstructrice et de Chirurgie des Mains en 1998. Celle-ci serait différente du noma et dans ce cas bien précis, il s'agit d'une maladie typique et sérieuse touchant les enfants nés avec un faible poids et causée par le pseudomonas aeruginosa.

Jusqu'à ce jour il a été signalé seulement 2 cas de noma néonatal reportés sur des nouveaux-nés a terme avec un poids de naissance normal (2).

Dans notre étude, les ethnies majoritaires furent respectivement celles des Bamanans 39,30%; des Soninkés 21,30% et celles des Peulhs 18% des cas.

Dans celle de Diombana M.L., Kussner H. et al., les Bamanans et les Soninkés étaient majoritaires avec 72,80% des cas contre 27,20% pour les Peulhs et Malinkés (3).

Dans notre échantillon les patients n'ayant pas d'occupation particulière ont représenté 36,10% des cas devant les agriculteurs 27,90% et les ménagères 26,20% des cas.

Les patients originaires de la région de Koulikoro ont été les plus nombreux (23%) devant ceux du district de Bamako (19,70%) et de la région de Ségou (16,40% des cas).

Dans celle de Diombana M.L., Kussner H. et al., la majorité des patients étaient surtout originaires de Koulikoro (45,40%) et de Kayes (27,30%) (3)

Le noma au cours de notre enquête était surtout localisé au niveau des lèvres (39,30%); au niveau de la joue 21,30% et au niveau du nez 19,70% des cas. Cette constatation a été signalée aussi dans l'étude de Diombana M.L., Kussner H. et al. en 1998 ou la localisation au niveau de la joue et des lèvres a été de 77,30%, tandis que celle au niveau du nez de 22,70%.

Lazarus D., Hudson D.A. et al. dans une étude sur le noma effectuée entre 1960 et 1995 à l'Hôpital de la Croix Rouge du Cap ayant concerné 26 patients ont trouvé chez les 23 enfants de l'échantillon une atteinte des tissus mous des lèvres, de la joue, du nez et d'autres structures. 18 cas ont eu des affections au niveau des os et des cartilages, le maxillaire a été touché dans 15 cas, le palais dans 7 cas, le vomer dans 5 cas, la mandibule dans 3 cas et la cloison nasale dans 7 cas. 3 enfants avaient seulement des affections osseuses, tandis que les tissus mous étaient épargnés. Il existait une corrélation nette entre la pathologie, la malnutrition, la gastro-entérite, le marasme et l'anémie. La reconstruction a été difficile, complexe et a nécessité l'utilisation de lambeaux (23 cas sur 26) et d'os (18 cas sur 26). (8).

Valadas G., Leal .M.J et al., ont signalé dans le Journal Européen de Chirurgie Pédiatrique que le chancre buccal (noma) ou stomatite gangreneuse est une maladie qui touche particulièrement les jeunes enfants sous-alimentés et en état d'immunodépressif. Cette affection serait fréquente dans les pays en développement, elle est également rencontrée dans certains cas chez les patients atteints de Sida ou de leucémie en Amérique et en Europe. Jadis fatale, la maladie est maintenant mieux connue et la réparation de ces terribles séquelles apparaît comme un challenge chirurgical important (15).

L'aspect de la pathologie en relation avec la malnutrition et le sida a été signalée par l'équipe du Pr. Assa A., lors du symposium sur le sida qui s'est tenue à Abidjan en 1995. Selon eux on assisterait à un effondrement du capital protidique

par déséquilibre nutritionnel ou par malabsorption lors des diarrhées chroniques. Une dépression immunitaire avec pour corollaire une très grande virulence microbienne (2).

Nous avons eu à intervenir chirurgicalement sur 44 cas soit 72,10%. S'agissant des cas non opérés, c'était surtout ceux des patients n'ayant pas voulu l'intervention chirurgicale, ou ayant préféré le traitement traditionnel.

Enfin, il y avait aussi des cas beaucoup plus complexes dont la prise en charge nécessite une collaboration entre des équipes pluridisciplinaires.

Pour ce qui est du résultat post-opératoire, la majorité de nos patients ont présenté un bon résultat (59,10%). Seulement 9,10% des patients avaient un résultat mitigé.

Nous avons effectué 20 cas de plasties de rotation au niveau de la joue et du menton, 11 cas d'Eslander-Abbé, 7 cas de lambeaux naso-geniens, 4 cas de lambeaux du grand pectoral et 2 cas de lambeaux à partir du grand dorsal.

Après la levée des ankyloses temporo-mandibulaires, des synostoses provoquées par les lésions osseuses et qui sont à la base des constrictions permanentes des mâchoires (CPDM), nous avons maintenu l'ouverture des mâchoires à l'aide de « bite blocks », tandis que la mécanothérapie s'effectuait périodiquement à l'aide d'un ouvre bouche « Molt Mouth Gags » de Huntington.

Le Pr. Assa A. et al., à Abidjan Treichville ont eu à privilégier surtout la réparation par la technique du lambeau Delto-Pectoral modifié de Couly, ainsi que la technique de Largot dite technique de la Commissurotomie d'agrandissement.

La mécanothérapie par rééducation de l'ouverture buccale pendant au moins 6 à 12 mois avec l'appareil de Benoit-Hergott.

Nous n'avons pas eu dans notre série à pratiquer de reconstruction prothétique condylienne dans la chirurgie des ankyloses temporo-mandibulaire (2). Dans notre série, l'utilisation de la technique d'Eslander-Abbé, ainsi que celle du lambeau pectoral et dorsal ont donné de meilleurs résultats.

Chez Nath S., Jovic G. et al., c'était surtout l'utilisation de la technique de lambeau bi-pédiculé qui aurait donné un bon résultat cosmétique ainsi qu'un résultat fonctionnel acceptable (16).

Yih W.Y., Howerton D. et al., ont surtout utilisé la reconstruction selon la méthode de Bernard-Burow (4 cas), 5 cas par la méthode d'Eslander. 4 patients avec des mutilations au niveau de la lèvre ont été traités par la méthode d'Abbé, dans 2 cas on a utilisé le lambeau muco-musculaire modifié d'Abbé pour la reconstruction des mutilations au niveau de la lèvre inférieure (11, 17).

Pour ce qui est du suivi des patients dans notre étude, seulement 4,60% ont été vu dans un délai de 2 mois, 6,80% dans un délai de 6 mois et 88,60% des patients dans un délai de 12 mois.

Nous n'avons pas trouvé de liaison statistique significative dans la répartition du sexe en fonction de la tranche d'âge des patients (PF =

0,516), dans la répartition du sexe en fonction du siège (PF = 0,386) ni d'ailleurs dans celle du sexe en fonction de l'occupation des patients (PF = 0,362).

Dans notre étude nous ne nous sommes pas occupés de l'aspect bactériologique du noma.

L'étude tant microbiologique qu'historique du noma a révélé une association de la maladie avec les bacilles fusiformes ainsi que les spirochètes de borrelia (5, 18).

Le virus le plus détecté fut le cytomégalovirus dans l'état de Sokoto au Nord-ouest du Nigeria, le fusobacterium necrophorum a été retrouvé dans 87,5% des cas de noma, l'alpha-hémolytique streptocoque et l'actinomyces ont été isolés chez 75% des patients. Il a été également localisé le staphylocoque aureus et le pseudomonas. Tous ces cas étaient sensibles à la pénicilline sauf un seul (6, 15).

Jadis fatale, la maladie est maintenant mieux connue et la réparation de ses terribles séquelles apparaît comme un challenge chirurgical important.

CONCLUSION

Le noma existe au Mali dans notre service, il s'est présenté dans la majorité des cas à l'état séquentaire. C'est une maladie de l'enfant soumis à des conditions nutritionnelles et pathologiques propres au sous-développement. Pour la population, l'étiologie de la maladie serait en rapport avec les facteurs para-psychologiques et du sort, d'où le retard ou l'absence de consultation pour certains malades.

Plus de 27,90% n'ont pas voulu d'une prise en charge hospitalière, préférant à celle-ci un traitement traditionnel. Seulement deux patients ont consulté à l'état précoce c'est à dire avant la formation de l'escarre.

Le pronostic du noma reste grave tant du point de vue vital, fonctionnel, qu'esthétique. Son traitement est délicat suscitant de ce fait une action énergique dans le sens de la prévention.

* IL serait bon de sensibiliser les autorités socio-sanitaires pour une attention toute particulière vis à vis de la pathologie qui constitue de nos jours un problème de santé publique.

* IL faudrait inciter la population à consulter de façon précoce au niveau d'un centre de santé ou hospitalier devant toute tuméfaction d'origine infectieuse, pouvant revêtir un aspect fétide ou nécrosant au niveau maxillo-facial.

* IL faudrait briser les tabous et les anciennes conceptions concernant la maladie (voire la connotation parapsychologique et de sort dans la compréhension des tradi-thérapeutes et des populations).

* Sensibiliser les mères pour le suivi correct des vaccinations, la surveillance de l'hygiène bucco-dentaire ainsi que la restauration d'une bonne éducation nutritionnelle chez des enfants.

* Favoriser la création de points sentinelles de détection au niveau des centres de santé et des

associations de santé communautaire (CSCOM et ASACO).

* Porter un accent particulier sur la formation des spécialistes et renforcer la collaboration avec certaines organisations d'aide et de lutte contre le noma telle « Hilfaktion » de l'Allemagne, « Opération Sentinelle » de Suisse, « Opération Smile » des USA ainsi que L'OMS.

* L'amélioration des conditions socio-économiques des populations doit être aussi une priorité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AKULA S.K., CRETICOS C.M., WELDOMLINNE C.M - Gangrenous stomatitis in A.I.D.S (letter) Lancet,1989,1, p :955.
2. ASSA A., ANGHOH Y., GADEGBEKEU S - Symposium: Le Noma Revue du COSA-CMF, Vol.2, N°1, 1995,p:4-12
3. DIOMBANA M.L., KUSSNER H., SOUMARE S.,DOUMBO O., PENNEAU M - Nomias dans le service de stomatologie de l'hôpital national de Kati. Med.Afr.Nre ,Mars 1998, n°3, p :45
4. DIOP L.S., MEDJI L.A., DIOP E., TENDING G., AGBALIKA F - Contribution à l'étude clinique et thérapeutique du noma évolutif. Méd.Afr.Nre,1976,23, p :533-53
5. ENWONWU C.O - Interface of nutrition and dentistry in pre industrialised tropical Countries. Odonto. Stomato. Trop-Trop. Dent. J 1978,1(2), p :19-44.
6. EVRARD L., LAROQUE G., GLINEUR R., DAELEMANS P - Noma :clinical and évolutive aspect Acta Stomatologica Belgica. Mars 1996, 93(1), p:17-20.
7. GIOVANNINI M., ZUCCOTTI G.V., FIOCCHI A - Gangrenous stomatitis in a child with AIDS(letter). Lancet,1989,2, p :1400.
8. LAZARUS .D, HUDSON .D.A - Cancrum oris a 35 year retrospective study. South African Medical Journal. Oct 1997, 87(10), p:1379-82.
9. LE COUSTOUR E - Etiopathogénie du noma. Méd.Afr.Nre.1980, 27, p :497-498.
10. MERRELL B.R., JOSEPH S.W., CASAZZA L.J., DUNCAN J.F - Bacterial bone résorption in noma. J.Oral.Pathol.1981, 10, p:173-185p.
11. NATH S., JOVIC G - Total loss of upper and lower lips: challenges in reconstruction. British Journal of oral & Maxillofacial surgery. 1998, 36(6), p:461.
12. MARC TSECHKOVSKI - O.M.S. Noma contact. Octobre 97, Genève (Suisse).
13. RACHEL LOZES - Réflexion clinique et thérapeutique sur le noma. Thèse. Med. Dakar . 1983, n°92.
14. SIROL. J, VEDY J, SABRIE A - Le noma ou la laideur oubliée. Etude clinique et essai pathogénique à propos de dix cas observés à fort-Lamy (Tchad). Ann.Dermatol. Syph. 1972, 99, p :511-516.
15. VALADAS .G, LEAL .M.J - Cancrum oris in children. European-journal of pediatric surgery. 1998, 8(1), p:47-51.
16. WINKLER J.R,MURRAY P.A, HAMMERLE C - Gangrenous stomatitis in AIDS (letter). Lancet,1989, 2, p:108.
17. YIH W.Y, HOWERTON D.W - A regional approach to reconstruction of the upper lip. Journal of Oral & Maxillo-facial surgery. 1997. Apr , 55 (4), p:383-9.
18. ZUBER et PETIT - Trois cas de noma étudiés au point de vue bactériologique. Bull et Mém; Soc. Méd. Hop. Paris. 1912, n°24, p: 70.